

## Dentojen Kaynaklı Fokal İnfeksiyon

Feyzi BATUR (\*) — Taner YÜCEL (\*\*) — Sami BÜYÜKGÖKÇESU (\*\*\*)

İnfeksiyon, bir mikroorganizmanın konakta sadece kısa bir süre yaşama yeteneğini gösterir. Mikroorganizma sayıca çoğalır ve konağı anormal şekilde etkileyebilecek yeterli miktarda toksik maddeler yaparsa, hastalık tablosu ortaya çıkar. İnfeksiyonun hastalıkla sonlanıp sonlanmayacağı konanın direnci ve mikroorganizmanın virulansına bağlıdır.

Fokal infeksiyon ise vücutun bir bölgesine yerleşen infeksiyon demektir. Bu bölgeye odak (fokus) denir (1). Mikroorganizmaların veya toksik ürünlerin buradan diğer doku ve organlara dağılması şeklinde etkili olur.

Hipokratın yazılarından, Mısır ve Yunanlığının pulpası ölü dişler ile genel şikayetler arasında bir ilişki bulunduğuunu tahmin ettikleri

(\*) İ. Ü. Dişhekimliği Fakültesi, Diş Hast. ve Kons. Diş Ted. Kürsüsü Asistanı  
(Dr. med. dent.)

(\*\*) İ. Ü. Dişhekimliği Fakültesi, Diş Hast. ve Kons. Diş Ted. Kürsüsü Asistanı  
(Dr. med. dent.)  
(Dr. med. dent.)

(\*\*\*) İ. Ü. Dişhekimliği Fakültesi, Diş Hast. ve Kons. Diş Ted. Kürsüsü Asistanı

anlaşılmaktadır. 1900 larda Hunter «Ağız sepsisi» kavramını ileri sürmüştür.

Pässler, fokal infeksiyonun fizyopatolojisini tanımlamıştır. Ona göre «ölü boşluk» kavramı kapsamına iyi doldurulmamış kök kanalları veya kanal kısımları ile kronik iltihabiradiküler kistler girmektedir.

Rosenow 1915 de «seçici yerleşme=selektive lokalizasyon» deyimi kullanmıştır, buna göre organ hastalıkları, primer odakta bulunan bakteri tipinin aynısını içermektedir.

Ancak birçok araştırması, Rosenow'un hayvan deneylerinde çok yüksek dozlarda çalıştığını ileri sürerek, görüşlerine karşı çıkmışlardır (6).

Genelde odak olarak kabul edilen bölgeleri aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür. Bademcikler, çığneme sistemi, sínüsler, ürogenital sistem, bronşlar, kalın bağırsak, apandisit, orta kulak, deri, trakea, burun.

Dişhekimliği ile ilgili yerleşme bölgeleri ise, pulpası ölü dişler, gömük dişler, ostitis, kronik iltihabi periodontal hastalıklar, interradiküler granülasyonlar, mukoza yaraları, radiküler ve foliküler kistler diye sıralanabilir.

Yukarıda sayılan odaklardan yayılıarak ikincil hastlığın oluşabileceği yerler (5) :

- Akut eklem romatizması ve olasılıkla romatizmal kardit
- Endokardit, myokardit (romatizmal olmayan)
- Kronik romatizma
- Önemli böbrek hastalıkları (glomerulonefrit, pyelonefrit, abse)
- Karaciğer ve safra kesesi hastalıkları (Kolesistit, abse, v.s.)
- Akciğer mastalıkları (abse, gangren v.s.)
- Göz hastalıkları (iridosiklit, uveit, v.s.).
- Merkezi sinir sistemi hastalıkları (menenjit, abse, v.s.)
- Paranasal sinusit
- Septisemi (7)

Genel belirtiler somut nitelikte olmadığından (hafif yorgunluk, bedensel ve ruhsal faaliyetlerde gerileme, uyuma bozuklukları, baş ağrısı gibi) hastalık olgusunun teşhisi çeşitli test metodları ile ortaya

çıkarılmak istenmiştir. Bunun için aşağıdaki metodları saymak mümkündür (6) :

- a) Fiziksel metodlar : Vibrasyon yoluyla uyarma (Wannenmacher), kısa dalgalar (Mayer, Gutzert ve Küchlen), Diatermi (Titz), Steril iğne ile apektin delinmesi (Titz),
- b) Serolojik testler : «Polivalentes Serum Antisepton 600» (Gansemaver), Bottyon, Prader'e göre antijen,
- c) Karışık testler :
  - Histamin - konjunktiva testi (Remky)
  - Spengle testi (Spengle)
  - Penisilin fokal testi (Fenner)
  - Elektro - deri testi (Standel).

100 yıl öncesine kadar giden fokal infeksiyon hastalıkları fizyopatolojik anlamda tesbit edilmiş olmakla beraber teşhislerinde zorluk nedeniyle bunlarda tam belirlenmemiş olguların varlığını kabul etmek gerekir. Eskiden olduğu gibi bugün dahi «fokal etkisi olmayan» cansız bir dişin «aktif fokal etkili» cansız bir dişten ayırmak çok zordur. Kesin metodlar yerine bunlarla ilgili olarak sadece hipotezler vardır. Uyarıcı metodlarda diş, ağız ve çene bölgelerindeki şüpheli görülen yerler üzerine mekanik, termik ve fiziksel uyarı tatbik edilir. Gaye uyarılan bölgedeki hastalık belirtilerinin artması veya genel belirtilerinin kuvvetlenmesini sağlamaktır. Son 10 yıldan beri yapılan incelemeler, fokal infeksiyonların tesbitinde elektro deri testinin diğer uyarıcı metodlar arasında önemli yeri olduğunu göstermiştir (2).

### ELEKTRO — DERİ TESTİ

Bu metod yardımıyla kronik-iltihabî olayların uzak etkileri, uygun elektro-fizyolojik araştırma metodları ile vücut yüzeyinde, etkilenen bölge olarak adlandırılan tipik bölgesel belirtiler ortaya çıkartılabilir. Etkilenen bölgenin lokalizasyonu ve cinsi yardımıyla dokudaki olayların nedenlerine inmek, yanı fokal infeksiyon veya ıomatizmal bir olay olup olmadığını saptamak mümkün olabilmektedir (7). Elektro-deri testinde alete alçak gerilimli, zayıf akım verilmekte, bu arada vücut katoda bir manşet ile koldan bağlanmaktadır. Pozitif olan anot ise fizyolojik tuzlu suya batırılmış bir kıl fırça yardımıyla deri üzerinde okşayıcı hareketlerle dolaştırılır. Vücutun herhangibir bölgesi infeksiyon tarafından dolaşım tonusu irrit edilmiş durumda ise, o bölgenin deri üst düzeyinde belirgin bir şekilde

hiperaljezik, yüzeyel bir kırmızılık görülebilir. Bunları, simpatikusun tonus şeklindeki etkisinin deri kan dolaşımını geliştirmesi sonucu uygulanan dalgıç uyarının ortaya çıkardığı belirtiler olarak tanımlamak mümkündür. Bu kırmızılığı «etkilenen bölge» (Störzone) olarak, bunu ortaya çıkarılan faktörü «aktif odak» olarak belirtiriz. Anod kısmı teşkil eden kıl fırça ile dokunulan ve etkilenen bölgeler ya kesin sınırlı hiperalezik bölge, ya iyi sınırlanmamış deri kırmızılıkları veya bu iki belirtinin kombinasyon şeklinde olarak belirebilir. Şöyle sınıflamaya tabi tutulabilir :

I. derecede etkilenen bölge: Hiperaljezi ile beraber deri kırmızılığı,

II. derecede etkilenen bölge: Hiperaljezisiz deri kırmızılığı

III. derecede etkilenen bölge: Hiperaljezik bölge, deri kırmızılığı yok.

Bu arada dikkat edilmesi gereken husus, sayıların kesin olarak basamakları ifade edemeyeceğidir. Yaralı olmayan, sağlam deri üzerine tatbik edilen anod akımının etkisi, odakagnostiği için yaralı olan etkilenen zonun deri kapilerlerinin 30. dakika süre ile genişlemesini sağlamaktadır. Bu fokal bölgenin sınırsız, morfolojik bakımından bağımlı olan deri kısmının kapiler simpatikusunun vazife görmemesi olarak tanımlanabilir. 3. derecede etkilenen bölgenin ortaya çıkması halinde aynı vücut bölgesinin simetriğide mukayese için muayene edilmelidir. Eğer bölgelerden biri diğerine oranla çok kuvvetli reaksiyon veriyorsa ancak o zaman test sonucunu (+) olarak değerlendirmek mümkündür (7).

Diş ve çene sistemi ile bağlantılı fokal infeksiyonlar hakkında bugüne kadar yapılan bilanço, patogenez, etyoloji, semptomatoloji ve diagnoz üzerine bilgimizin eskiden olduğu gibi bugünde büyük eksiklikleri bulunduğu ve sadece teorik esaslara dayandığı gerçekliği ortaya çıkarmaktadır. Sayısız teori ve hipotez az sağlam gerçekler üzerine kurulmuştur.

Günümüzde birçok ders kitabı «fokal infeksiyon» başlığı altında bir bölüm ihtiva etmekte ise de, hâlâ fokal olayın karmaşıklığından dolayı infeksiyöz odaktan bahsedemeyiz. Buralarda kullanılan «fokal infeksiyon» terimi, fokal olayın bakteriyel-infeksiyöz bileşkeni gibi birçok olasılıklardan sadece birini açıklamaya yardımcı olur. Bu yüzden fokal infeksiyon teriminin ne kadar isabetle seçildiği tartışılabılır.

Eskiden olduğu gibi ispatlanmamış bir olayda, kapalı ölü yerlerden, örneğin diş granulomları, irinli bademciklerden organizma «bakteri dağılımı» olup olmadığıdır.

Ayrıca birçok doktor tarafından kullanılan «fokaltoksikoz» terimi de, toksinlerin kan içersine, lenf yollarına dolayısıyla sınırlere yayılmanın hangi boyutlarda olduğunu, gerçekleştığının ispatlanması açısından haklı bir tanımlama değildir. Toksinlerin adele ve eklemelere nüfuz ettikleri, sıvı boşluklar gibi ispat edilmemiş durumdadır. «Dentojen odak»tan kaynaklanan patolojik maddenin odak uzaklık etkilerinin ispatı bugüne kadar yapılan araştırmalar ile tespit edilememiştir.

Cansız bir dişten organizmaya ikincil bir hastalık olarak yapılan etkileri objektif olarak ele almak, bugün için hâlâ imkânsızdır. Fokal infeksiyon olayı için şimdije kadar yapılan açıklamalar sadece bir hipotez için değerli olabilir, ancak bakteriyel-toksik-allerjik-nevral ve neroendokrin teorilerinden hiçbirini ispatlanmış olaak kabul edilemez, fakat olaya en yakın olarak allerjik ve nevral teorileri kabul etmek mümkündür. Bugün için fokal olayı ve hastalıkları sadece tahminlerdir. Patogenez ve diagnoz açısından ilmî temel bilgilerin eksikliğine rağmen fokal olayı niçin gerçek olarak kabul edilir? Klinik tecrübe ve gözlemler sonucu adele ve eklem romatizmasının akut şekli kafa bölgesindeki nevraljiler, ekzamalar, iritisler, ve kan dolaşımı hastalıklarında, dişlerin tedavisinden ve tonsillektomiden sonra bögesel başarılar mümkün görülmüştür. Ancak mühim olan anamnezik ilişkilerin ortaya çıkarılabilmesidir, yanı yukarıda söylediğimiz hastalıkların başlangıcılarının diş ve bademcik şikayetleri ile bağlantısının olup olmadığını tespitiidir.

Bilindiği gibi elektro-deri testi açık gerilimli zayıf akım ile vücut yüzeyinde (deri veya mukoza) kan dolaşımındaki tonus değişimi sonucu «etkilenen bölgeleri» açığa çıkarmak gayesiyle kullanılır. Günümüzde en çok kullanılan uyarıcı testi olmasına rağmen yapılan araştırmalar elektro-deri testinin de fokal hastalıkların tanınmasında ve tedavinin başarısında diagnoz açısından en önemli yardımcı aparey olmadığını ortaya çıkarmıştır (2). Testlerin sonuçlarından çok farklı veriler algılanabilmektedir. Ayrıca elektro-deri testi sonunda çekilen cansız dişlerin histolojik araştırmalarından da istenilen ilişkiler ortaya çıkarılamamıştır. Kısacası elektro-deri testinden elde edilen sonuçlar kesin, karakteristik ve birimsel olmamakta, yanı dişsel odakların nesnel olarak belirtilmesi EDT ile gerçekleşmemek-

tedir. Yapılan diğer testler örneğin histamin göz testi, impletoj testi, röntgen işini testi de hiç bir fokal hastalık olayında kesin tanı, dolayısıyla spesifik etki tespitine yardımcı olmamıştır. Uyarıcı metodlar ve çeşitli testler için bugün kesinlikle söylenebilir ki muayenehanelerde «sabit kullanım» alanı bulamamışlardır. Zamanımızda öğrenilmiştir ki her fokal infeksiyondan şüpheli şahıstan, ciddî bir anamnez ve klinik veriler almak gereklidir. Sadece iç hastalıkları mütehassisi diğer ilgili doktor ve dişhekimleri ile beraber sebepleri gösterilebilen bir şüpheden söz edilebilir. Fokal olayı hakkında karar verebilmek için organizmanın o anki reaksiyon durumu ve genel konstitusyonu göz önüne almak şarttır. Bilhassa abartılmış değerlendirmelerden kaçınmak gereklidir. Kısaca özetlersek, günümüzde deigin fokal infeksiyon hastalıklarının bilimsel yönden tanınmış diagnozu yoktur. Şimdiye kadarki uyarıcı test metodları, elektro-deri testi de dahil, teşhis olanaklarını çok artırıcı bir rol oynamaktadır.

En son olaak dişhekimliği açısından, dişsel odaklar ile bunu takiben ortaya çıkabilecek hastalıklar arasındaki ilişkiler günümüzde kesin olarak ispat edilememiş durumdadır, denilebilir.

### Ö Z E T

Bu yazında fokal infeksiyon konusu gözden geçirilerek, fokal infeksiyon **teşhisinde** kullanılabilen testlerden biri olarak tanımlanan elektro-deri testi tanıtıldı.

### Z U S A M M E N F A S S U N G

In dieser Artikel wurde die Herderkrankungen kritisch betrachtet und in diesem Zusammenhang wurde als «brauchbarer Test» bezeichnete Elektro-Haut-Test beschrieben.

### L I T E R A T Ü R

- 1 — Anç, Özdem : Ağız Mikrobiyolojisi, Gençlik Basımevi, İstanbul, 1977.
- 2 — Lautenbach, E. : Das Herdgeschehen und der Elektro-Haut-Test unter kritischer Betrachtung in der Zahn-Mund- und Kieferheilkunde, Zahn-Mund-und Kieferheilk. 63: 32, 1975.
- 3 — Meyer, W. : Herderkrankung und Verantwortung des Zahnrztes, Dtsch. zahnärztl. Z., 9: 1152, 1954.

- 4 — Meyer, W. : Die konservierende Zahnheilkunde im Laufe der letzten hundert Jahre, Dtsch. zahnaerztl. Z., 17: 1446, 1962.
- 5 — Özüner, Z. : Ağız boşluğu ve diş hastalıkları ile sistemik hastalıkların ilişkili ilişkileri, İ. Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi Cilt: 13 Sayı: 2, Haziran, 1979.
- 6 — Sauerwein, E. : Zahnerhaltungskunde, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1972.
- 7 — Standel, K. : Demonstration des E. H. T. Geraetes, Herderkrankungen, Carl Hanser Verlag, München, 1956.